

CARLOTA PÉREZ. *Revoluciones tecnológicas y capital financiero. La dinámica de las grandes burbujas financieras y las épocas de bonanza*.
Mèxic: Siglo XXI Editores, 2004.

Recensió a càrrec d'EULÀLIA FURRIOL

Des de fa més de vint-i-cinc anys, l'economista veneçolana Carlota Pérez investiga la intensa interacció que es produeix entre els canvis tecnològics, els canvis econòmics i els canvis polítics en les dinàmiques dels processos històrics mundials. El llibre *Revoluciones tecnológicas y capital financiero. La dinámica de las grandes burbujas financieras y las épocas de bonanza* és, segons diu la mateixa autora, un assaig dirigit a estimular el debat.

En el llibre s'explica que el creixement econòmic des de final del segle XVIII ha estat travessat per cinc etapes diferents, associades a cinc revolucions tecnològiques successives: la Revolució Industrial;

l'era del vapor i els ferrocarrils; l'era de l'acer, l'enginyeria pesada i l'electricitat; l'era del petroli, l'automòbil i la producció en massa; i l'era de la informàtica i les telecomunicacions. (Vegeu el quadre adjunt, CINC REVOLUCIONS TECNOLÒGIQUES SUCCESSIVES, 1770-2000, extret de la p. 35 del llibre).

L'autora veneçolana incorpora l'estudi dels temes financers en els processos econòmics i entrellaça economia i finances en el marc d'una perspectiva interdisciplinària, més enllà de les fronteres de l'economia. Aquest plantejament la distanciació d'altres seguidors de l'economista Joseph Schumpeter, que se centren bàsicament en l'economia.

Així, doncs, Carlota Pérez analitza cadascuna de les cinc etapes mencionades i presenta la seqüència *revolució tecnològica-bombolla financera-col·lapse-època de bonança-agitació política*, que es reinicia aproximadament cada mig segle, i segons defensa l'autora, té els seus orígens en mecanismes causals propis de la naturalesa del capitalisme.

Aquest mecanisme sorgeix de tres factors del sistema, que, segons exposa, interactuen i s'influeixen mútuament: el fet que els canvis tecnològics s'agrupen en constel·lacions d'innovacions radicals, formant revolucions successives i diferents, les quals modernitzen tota l'estructura productiva; la separació funcional entre el capital financer i el capital productiu, cadascun dels quals persegueix el guany per mitjans diferents; i la immensa inèrcia i resistència al canvi en el marc socioinstitucional, en comparació amb l'esfera tecnoeconòmica, esperonada per les pressions competitives.

El model de cicles desenvolupat en el llibre no s'associa a alces i baixes de producte interior brut o de qualsevol altra variable macroeconòmica, valors que considera que en algunes ocasions camuflen més del que revelen.

Segons es descriu en el text, la irrupció d'un conjunt d'indústries de poderoses noves dinàmiques, acompanyades per infraestructures facilitadores, té òbvies conseqüències de grans dimensions tant en l'estructura industrial com en les direccions preferencials de la inversió durant aquest període.

REVOLUCIONES TECNOLÓGICAS Y PARADIGMAS TECNOECONÓMICOS

35

CUADRO 2.1.

CINCO REVOLUCIONES TECNOLÓGICAS SUCESIVAS, 1770- 2000

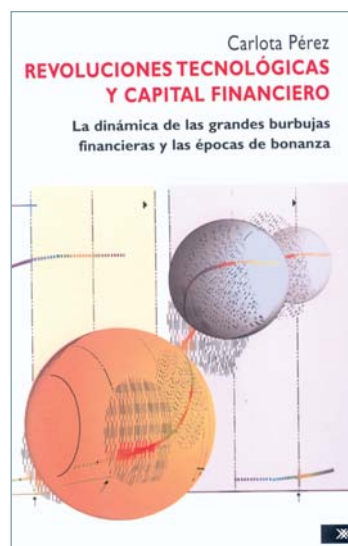
Revolución tecnológica	Nombre popular de la época	País o países-núcleo	Big-bang iniciador de la revolución	Año
PRIMERA	Revolución industrial	Inglaterra	Apertura de la hilandería de algodón de Arkwright en Cromford	1771
SEGUNDA	Era del vapor y los ferrocarriles	Inglaterra (difundiéndose hacia Europa y EUA)	Prueba del motor a vapor Rocket para el ferrocarril Liverpool-Manchester	1829
TERCERA	Era del acero, la electricidad y la ingeniería pesada	EUA y Alemania sobrepasando a Inglaterra	Inauguración de la acería Bessemer de Carnegie en Pittsburgh, Pennsylvania	1875
CUARTA	Era del petróleo, el automóvil y la producción en masa	EUA y Alemania (rivalizando al inicio por el liderazgo mundial) Difusión hacia Europa	Salida del primer modelo-T de la planta Ford en Detroit, Michigan	1908
QUINTA	Era de la informática y las telecomunicaciones	EUA (difundiéndose hacia Europa y Asia)	Anuncio del microprocesador Intel en Santa Clara, California	1971

▲ Cinc revolucions tecnològiques successives, 1770-2000

En aquest context, cada revolució tecnològica ineluctablement indueix un canvi de paradigma: els vells models organitzatius no poden aprofitar tots els avantatges d'aquest potencial, i les noves possibilitats i necessitats condueixen a una profunda transformació en la manera de fer les coses en tota l'economia i més enllà.

En el llibre es deixa clar que la visió tradicional del progrés com un desenvolupament lineal i acumulatiu és tan inadequada com la idea que el canvi tecnològic és continu i aleatori. Desenvolupa un model per a explicar com, malgrat les especificacions de cada període històric, es recorre a una mateixa seqüència cada mig segle. També es descriu el turbulent i llarg procés de difusió de cada revolució tecnològica, i com les diferents etapes no tenen un inici i un final definit i abrupte, sinó que es van trepitjant i involucren interaccions intenses entre l'economia i les institucions socials, així com canvis profunds en ambdues.

Són múltiples les observacions i conclusions d'interès que en les pàgines del llibre es van exposant. Per exemple, que cada revolució combina productes i indústries realment nous amb altres de preexistents, i, amb freqüència, és l'articulació d'ambdues el que genera el potencial revolucionari. O bé els inicis geogràfics i la difusió global de les tecnologies a mesura que avança la seva maduresa.



L'exposició ordenada i acompanyada d'exemples, de quadres i de gràfics té per objectiu manifest facilitar-ne la comprensió. Es tracta, doncs, d'un llibre d'interès no tan sols per a economistes, sinó també per a totes aquelles persones interessades en l'anàlisi de l'evolució i dels processos de canvi.

De fet, la investigadora veneçolana explica el seu desig de contribuir amb aquest llibre al coneixement i l'anàlisi que facilitin encaminar la societat cap a un sistema de globalització incloent i de creixent benestar per a tothom.

EULÀLIA FURRIOL

Llicenciada en Ciències de la Informació per la UB.

Periodista independent. Col·labora al diari *La Vanguardia* des de fa més de vint anys, i ha publicat en molts mitjans de comunicació, entre els quals s'inclou el diari *The Guardian*. Ha treballat al departament de premsa de diferents esdeveniments internacionals, entre els quals cal citar els Jocs Olímpics del 1992 i diferents edicions de jornades internacionals organitzades pel Departament de Cultura de la Generalitat. També col·labora en revistes corporatives.

